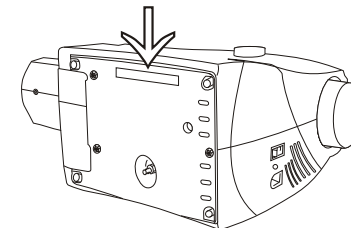
SINGER®

Millenna

Manual de Instruções

Para Territórios Europeus:
Este produto não provoca interferências em Rádio e Televisão, de conformidade com as exigências da CISPR, Comissão Eletrotécnica Internacional.

Caro Consumidor:
Para futuras referências, recomendamos registrar o número de série da sua máquina de costura no espaço abaixo:

Para localizar o número de série na sua máquina, observe a ilustração.

Singer Millenna

Parabéns por escolher uma máquina Singer!

Como proprietária de uma nova máquina de costura SINGER, você está habilitada a iniciar uma aventura em criatividade.
Desde o primeiro momento em que usar sua máquina, você saberá que está costurando com uma das máquinas de mais fácil manuseio.

Recomendamos que, antes de começar a usar sua máquina de costura, você descubra as muitas vantagens e facilidades no manejo, lendo cada item deste manual sentada à frente de sua máquina.

Para assegurar a você os mais modernos equipamentos de costura, o fabricante se reserva o direito de alterar a aparência, mecanismos ou acessórios desta máquina, sempre que julgar necessário.

Funções de costura:

- Costura reta à esquerda
- Costura reta central
- Costura reta à direita
- Ponto ziguezague com 1,5 mm
- Ponto ziguezague com 3,0 mm
- Ponto ziguezague com 4,5 mm
- Ponto ziguezague com 6,0 mm
- Bordado em ponto matiz
- Pregar botões
- Caseado automático de 1 passo
- Cerzidos e remendos
- Aplicação
- Monograma
- Ponto acetinado
- Chuleado
- Pregar zíper
- Costura dupla (reta e ziguezague)
- Pontos decorativos manuais

- e muitos outros pontos!

Importantes normas de segurança

COMO REDUZIR O RISCO DE INCÊNCIO, CHOQUE ELÉTRICO OU FERIMENTO ÀS PESSOAS:

- **Esta máquina foi projetada para uso doméstico.**

- **A máquina nunca deve ser ligada na tomada quando não estiver em uso. Antes de limpá-la ou depois de usá-la, não deixe de desligá-la da tomada.**

- **Certifique-se de que a voltagem da sua tomada seja a mesma da máquina antes de ligá-la.**

- Use esta máquina de acordo com este manual. Utilize somente os acessórios recomendados especificamente para ela.

- Desligue o plugue da tomada ou desligue a máquina ao fazer quaisquer outros ajustes na área da agulha, tais como: passar a linha na agulha, trocar a agulha, o pé-calcador, remover a caixa de bobina, etc.

- Não deixe de desligar o plugue da tomada antes de remover as tampas, lubrificar ou fazer quaisquer outros ajustes mencionados neste manual.

- Não tente ajustar a correia do motor. Sempre que for necessário algum ajuste, solicite a um técnico da Rede de Serviços Autorizados SINGER.

- Quando costurar, mantenha os dedos longe de todas as peças móveis. É necessário um cuidado especial para evitar acidentes com a agulha em movimento.

- Não puxe ou empurre em demasia o tecido enquanto estiver costurando. Isto poderá entortar a agulha e conseqüentemente quebrá-la.

- Nunca opere a máquina com as aberturas de ar bloqueadas. Mantenha as aberturas de ventilação da máquina e do controlador da velocidade livres do acúmulo de fiapos de tecido e de pó.

- Não opere a máquina quando alguém estiver usando aerosol (spray) ou oxigênio nas proximidades.

- Mantenha o produto fora do alcance de crianças.

Índice

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
SINGER

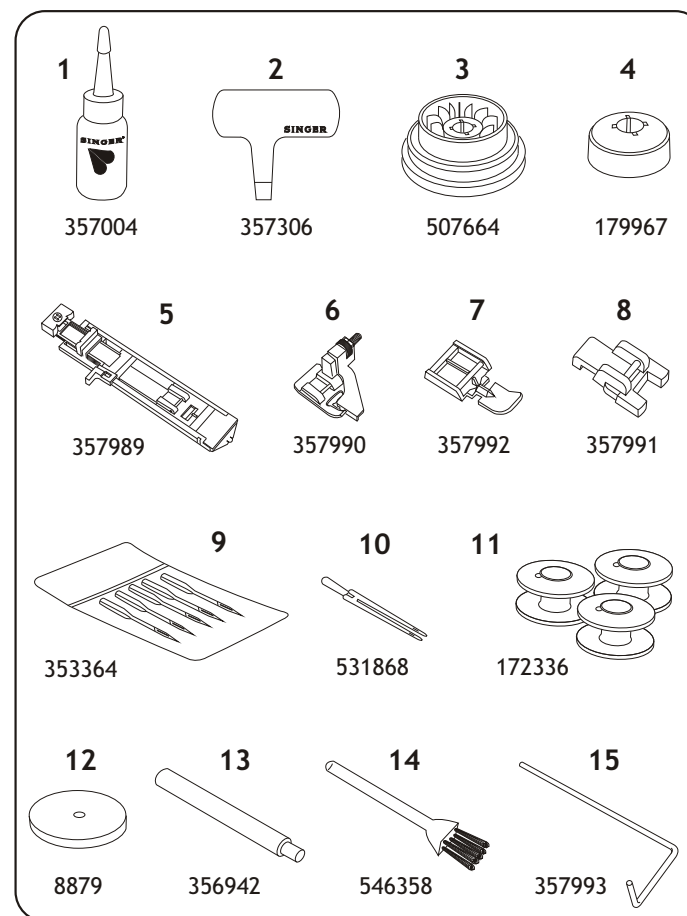
Conhecendo sua máquina de costura

Partes

1. Guia-fio
2. Tensor do enchedor de bobina
3. Guia-fio
4. Pino porta-retrós horizontal
5. Pino do enchedor de bobina
6. Limitador da quantidade de linha da bobina
7. Seletor de ajuste do ponto flexível e do caseado
8. Posicionador de agulha
9. Indicador de pontos
10. Seletor de comprimento do ponto
11. Botão de retrocesso e de ajuste do caseado
12. Caseador automático
13. Seletor de pontos
14. Estica-fio
15. Seletor de largura do ponto
16. Seletor de tensão da linha
17. Guia-fio
18. Alavanca de engate do caseador
19. Alavanca do passador automático de linha
20. Alavanca de desengate da sapatilha
21. Dentes
22. Chapa de agulha
23. Visor da bobina
24. Parafuso prendedor da agulha
25. Guia-fio
26. Haste do pé-calcador
27. Sapatilha de uso geral
28. Extensão removível da base
29. Compartimento para acessórios
30. Alavanca isoladora dos dentes
31. Corta-fio
32. Isolador de agulha
33. Volante
34. Botão liga-desliga
35. Entrada do cabo de força
36. Levantador do pé-calcador

37 Barra de pressão

Acessórios

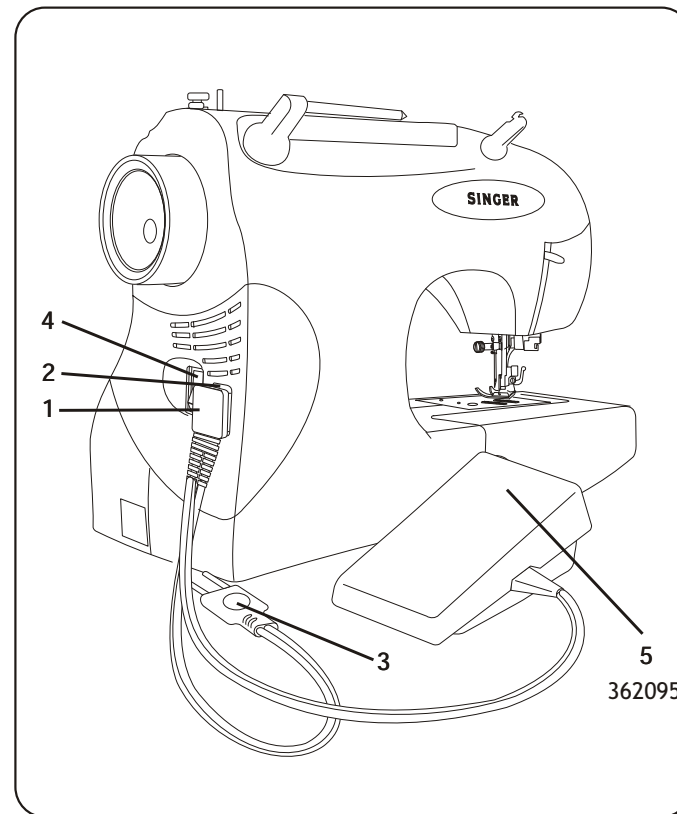
1. Óleo Singer
2. Chave de fenda
3. Prendedor para carretel
4. Prendedor para retrós
5. Sapatilha para caseado
6. Sapatilha para bainha invisível
7. Sapatilha para zíper
8. Sapatilha para pregar botões
9. Cartela com agulhas de vários tamanhos
10. Agulha dupla
11. Bobinas (3 unidades)
12. Feltro para pino porta-retrós
13. Pino porta-retrós
14. Pincel para limpeza
15. Guia de tecido

Conectando e acionando a máquina

ANTES DE LIGAR SUA MÁQUINA NA TOMADA, VERIFIQUE SE A REDE ELÉTRICA DE SUA RESIDÊNCIA É COMPATÍVEL COM A VOLTAGEM DA MÁQUINA (110/120V OU 220/240V).

1. Introduza o plugue (1) na entrada do cabo de força (2) à direita da máquina.

2. Conecte o plugue de força (3) na tomada.

4. Utilize o botão liga-desliga (4) na posição "I" para ligar a máquina e na posição "O" para desligá-la.

5. Para acionar a máquina, pressione o pedal controlador (5) com o pé. Quanto maior for a pressão, mais rápida será a costura. Retire o pé do controlador quando quiser parar a máquina.

Seletores

Posicionador de agulha

Este seletor posiciona a agulha nas posições centro, esquerda e direita. A posição central é a mais usada. No entanto, para executar algumas funções especiais a agulha deve ser deslocada. Consulte os ajustes iniciais de cada lição deste manual.

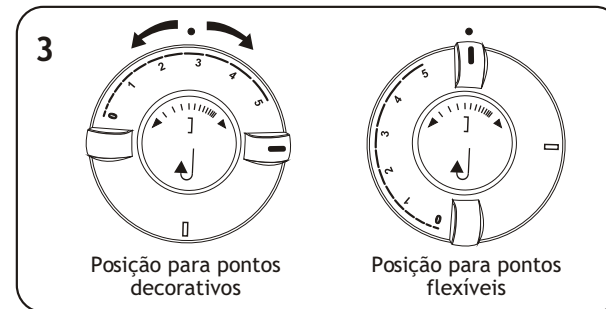
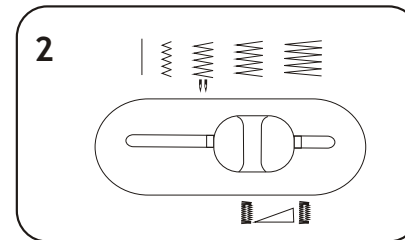
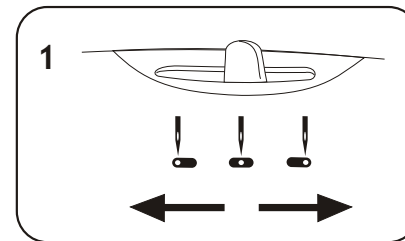
Seletor de largura do ponto

Este seletor regula a largura do ziguezague.
A posição à esquerda é a posição de costura reta. A largura vai aumentando à medida que se move o seletor para a direita. Consulte os ajustes recomendados para saber qual a largura do ponto mais adequado à sua costura.

Seletor de comprimento do ponto

Este seletor regula o espaço entre os pontos.
A marca em relevo é o indicador. Quanto maior o número mais afastado será o ponto. Consulte os ajustes recomendados para saber qual o comprimento do ponto mais adequado à sua costura.
A marca "I" ajusta a máquina para a costura com pontos flexíveis.

Posição para pontos decorativos

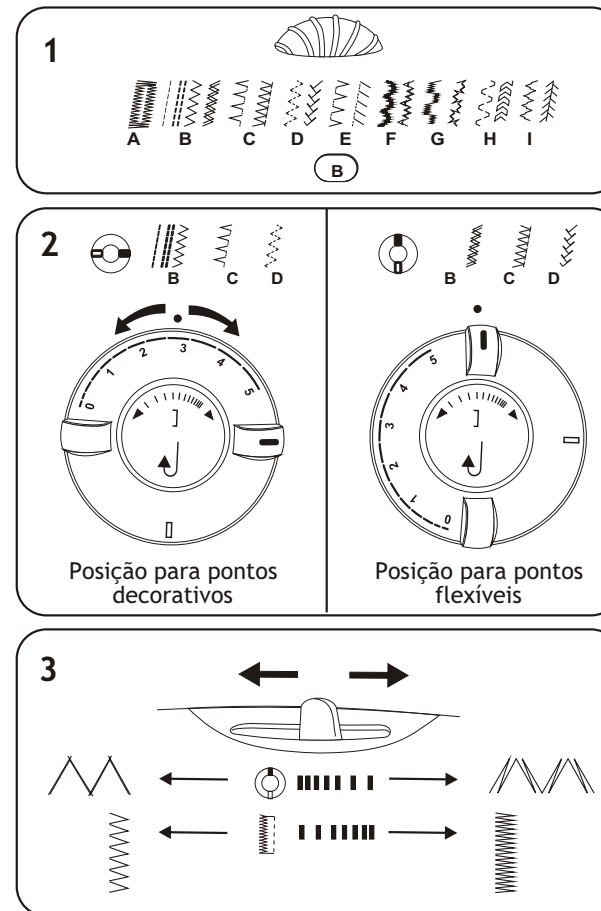
Posição para pontos flexíveis

Seletor de pontos

Possui 9 posições para escolher o tipo de ponto. A posição "A" é só do caseado e as posições de "B" até "I" são para dois tipos de ponto: decorativos e flexíveis. O ponto que a máquina fará depende das posições do seletor de bordados e do seletor de comprimento do ponto, em conjunto (fig. 2).
Quando o seletor de comprimento do ponto estiver nas posições entre 0 e 5, a máquina fará o ponto ziguezague da letra em que estiver o seletor de pontos. Quando o seletor de comprimento do ponto estiver na marca "I" a máquina fará o ponto flexível da letra em que estiver o seletor de pontos. Consulte o painel da máquina ou a tabela de pontos para saber os pontos correspondentes às letras.

Posição para pontos decorativos

Posição para pontos flexíveis

Seletor de ajuste do ponto flexível e caseado

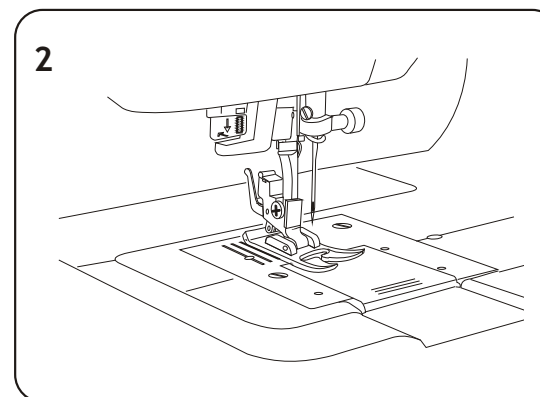
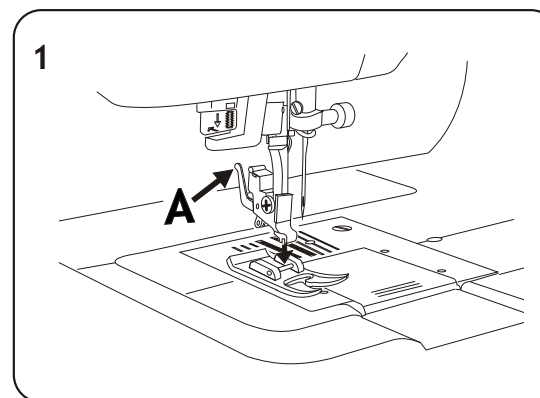
O seletor (fig.3) regula a costura dos pontos flexíveis. Os pontos flexíveis utilizam o movimento de ziguezague junto ao movimento de avanço e retrocesso. Estes pontos são de grande utilidade, e requerem um ajuste feito por este seletor. Leia mais sobre ele na seção “Pontos flexíveis” (pág. 27). Este seletor possui também a função de balanceamento do lado esquerdo do caseado. O lado direito é ajustado com o botão de retrocesso.

Trocando a sapatilha

DESLIGUE A MÁQUINA ANTES DE TROCAR AS SAPATILHAS.

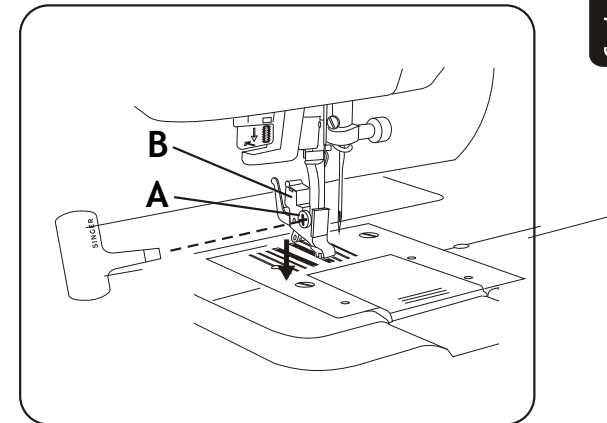
Sua máquina vem montada com a sapatilha de uso geral. Você pode facilmente substituí-la por qualquer outra sapatilha, que é montada na mesma haste, seguindo as instruções abaixo:

1. Gire o volante até que a agulha esteja em sua posição mais alta e levante o pé-calcador.

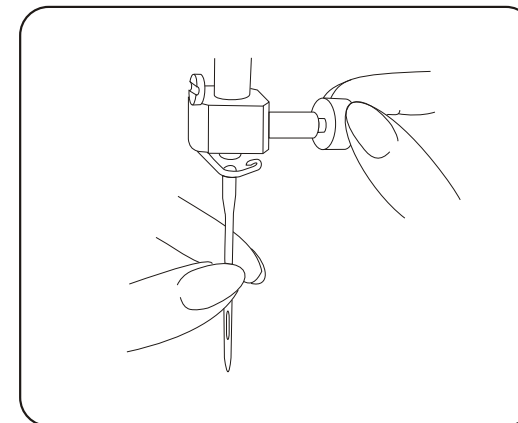
2. Empurre a alavanca "A" suavemente para cima e a sapatilha se soltará (fig. 1).

3. Para montar a nova sapatilha, alinhe o eixo sob o encaixe da haste e abaixe o pé-calcador. A nova sapatilha estará firmemente encaixada (fig. 2).

Tirando o pé-calcador

DESLIGUE A MÁQUINA ANTES DE TIRAR O PÉ-CALCADOR

1. Gire o volante até que a agulha esteja em sua posição mais alta e levante o pé-calcador.
2. Afrouxe o parafuso "A" e remova a haste do pé-calcador puxando-o para baixo.
3. Para montar a haste do pé-calcador "B", encaixe-a na barra de pressão totalmente para cima e aperte o parafuso "A".

Trocando a agulha

DESLIGUE A MÁQUINA ANTES DE TROCAR AS AGULHAS

1. Levante a agulha até a sua posição mais alta.
2. Afrouxe o parafuso fixador da agulha e remova-a.
3. Com a parte chata para trás, introduza a nova agulha tanto quanto possível.
4. Aperte firmemente o parafuso fixador.

Isolando os dentes

Para alguns trabalhos como: pregar botões, cerzir e bordar, os dentes precisam ser isolados.

1. Retire o braço livre (pág. 41).

2. Mova a alavanca para a esquerda para abaixar os dentes.

3. Para as outras funções de costura, mova novamente a alavanca para a direita, levantando os dentes.

Tabela de pontos

		A	B	B	C	D	E	F	G	H	I
Decorativos	Ponto										
	Nome/disco	Caseado	Reta	Ziguezague	Invisível	Multi-ziguezague	Invisível à direita	Crescente	Dominó	Rampart	Fagote
	Sapatilha	Para caseado	Uso geral	Uso geral	Especial para ponto invisível	Uso geral	Uso geral	Uso geral	Uso geral	Uso geral	Uso geral
	Aplicação	(Pág.29)	Costura em geral	Costura elástica	Bainhas	Presilhas	Para costurar forros, cortinas e bainhas de acabamento	Bordas ornamen-tais	Decoração	Decoração e ponto "smock"	Costura em trajes de banho

			B	B	C	D	E	F	G	H	I
Flexíveis	Ponto										
	Nome/disco		Reta elástica	Ric-Rac	Elástica de alinhavo	Pluma	Ponto overloque inclinado à direita	Montanha	Coroa	Divisa	Espinho
	Sapatilha		Uso geral	Uso geral	Uso geral	Uso geral	Uso geral	Uso geral	Uso geral	Uso geral	Uso geral
	Aplicação		Costuras elásticas	Confecção de suéter e trajes de banho	União e alinhavo de costuras	Costura flexível e lingerie	Para unir costuras de arremate, malhas e tecidos elásticos	Útil para bainhas e bordas decorati-vas	Decoração de bordas	Costuras elásticas decorati-vas	Costuras com extremi-dades planas

Nota: Antes de mover o seletor de pontos, coloque o seletor de largura do ponto na posição de costura reta.

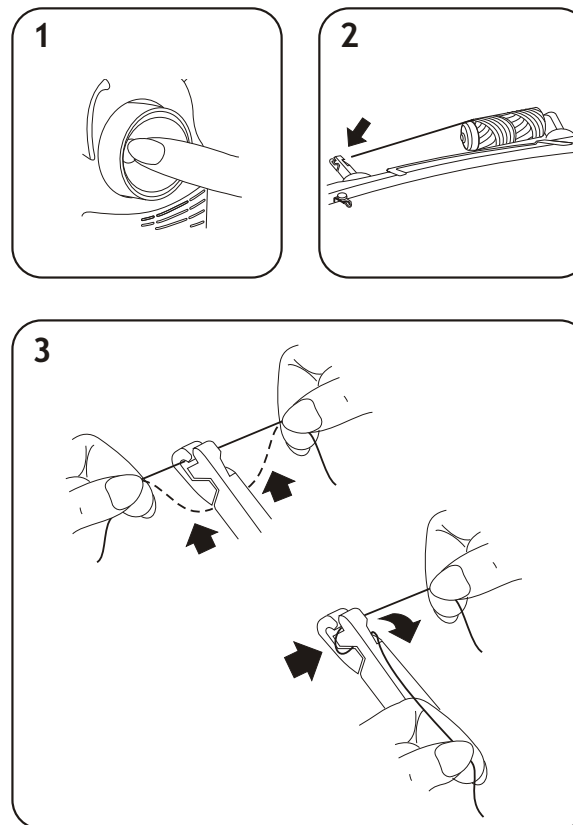
Enchendo a bobina

1. Desligue a máquina. Abra o visor e retire a bobina vazia que se encontra na caixa da bobina.

2. Levante o pé-calcador e pressione o isolador de agulha (fig.1).

3. Coloque o carretel ou retrós no pino porta-retrós e prenda-o com o prendedor adequado. Observe que a linha deve sair por cima do retrós (fig. 2).

Nota: Utilize o prendedor de retrós apenas para retroses e o prendedor de carretéis apenas para carretéis.
O prendedor de carretéis possui dois lados, sendo que o lado maior deve ser usado apenas em carretéis maiores.

4. Puxe a linha do retrós, e passe-a primeiro por dentro do rasgo inferior do guia-fio, depois pela ranhura superior, da esquerda para a direita, dando a volta (fig. 3).

5. Passe a linha pelo tensor do enchedor de bobina (fig. 4).

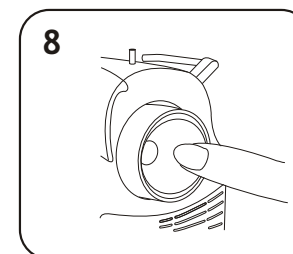
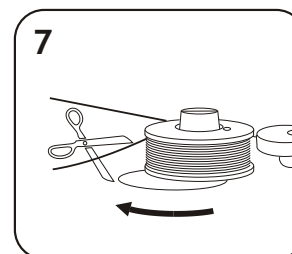
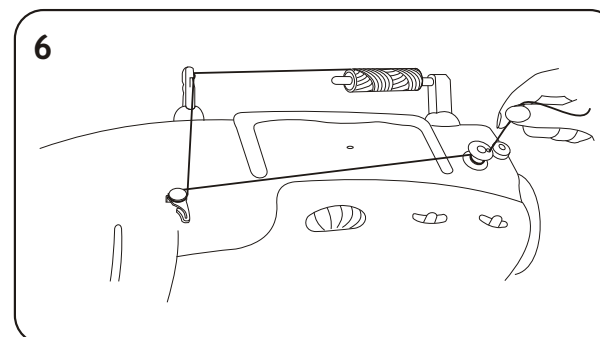
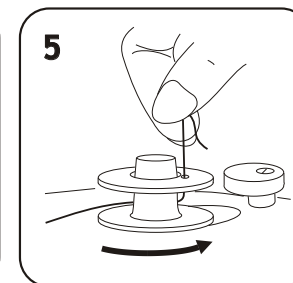
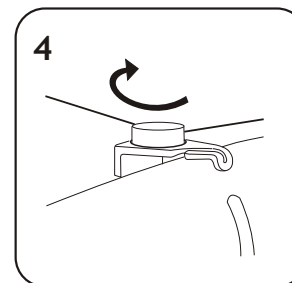
6. Passe a linha pelo pequeno furo da bobina, de dentro para fora.

7. Desloque o pino do enchedor de bobina para a esquerda. Coloque a bobina no pino do enchedor e empurre-a para a direita (fig. 5).

8. Segurando a ponta da linha da bobina para cima (fig. 6), ligue a máquina e acione o pedal.

9. Depois de dar algumas voltas, pare a máquina e corte a linha perto do furo. Continue enchendo a bobina até o fim. A bobina parará automaticamente quando estiver cheia.

10. Corte a linha, empurre a bobina para a esquerda e remova-a do pino (fig. 7).

11. Pressione o isolador de agulha para a sua posição original. Se necessário, gire o volante até ele travar (fig. 8).

Colocando a bobina

LEMBRE-SE DE DESLIGAR A MÁQUINA SEMPRE QUE FOR MANUSEAR A ÁREA DA BOBINA.

1. Levante o pé-calcador.

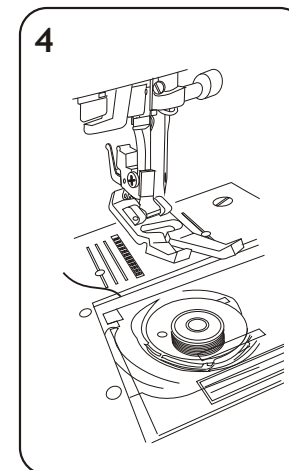
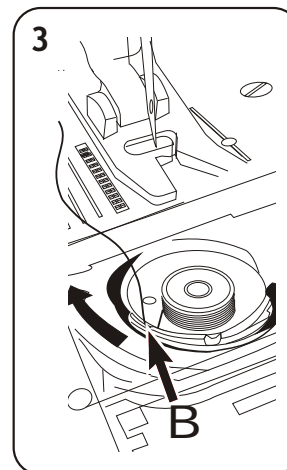
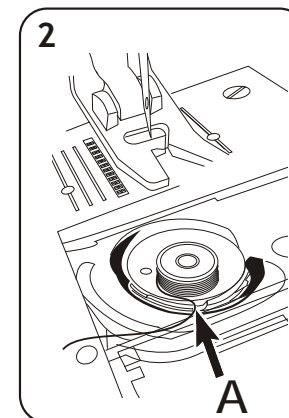
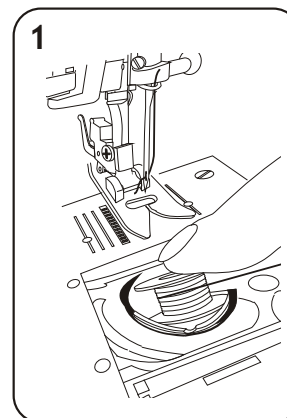
2. Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja em sua posição mais alta.

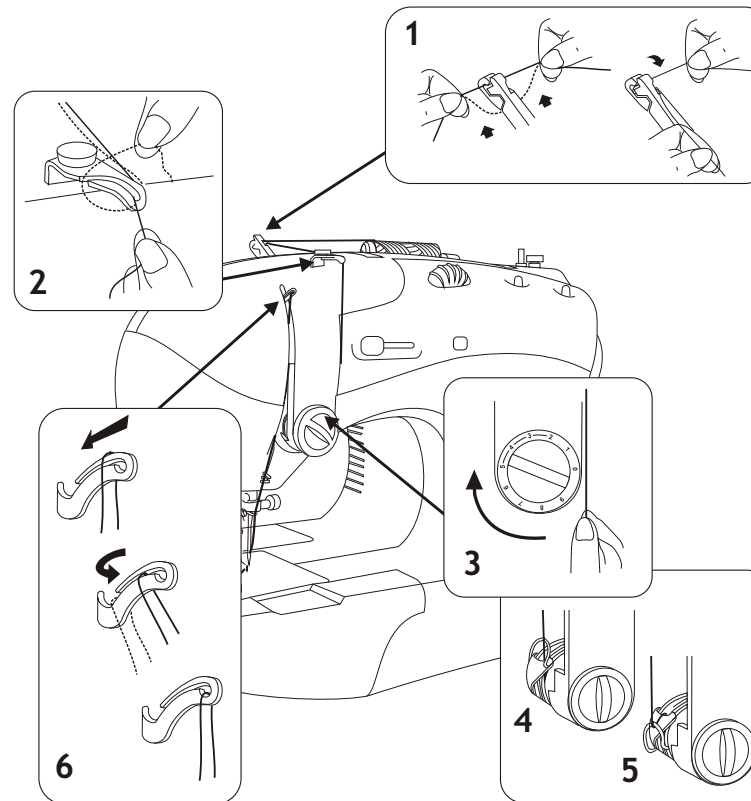
3. Solte aproximadamente 10 cm de linha da bobina cheia e coloque-a na caixa da bobina (fig.1).

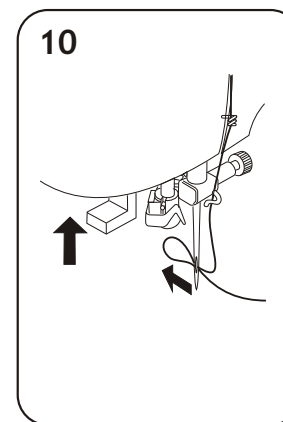
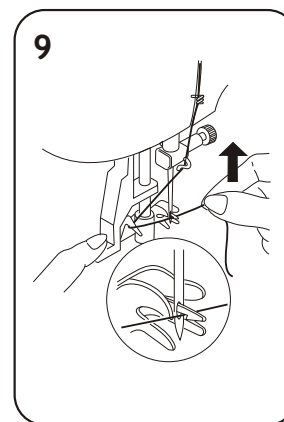
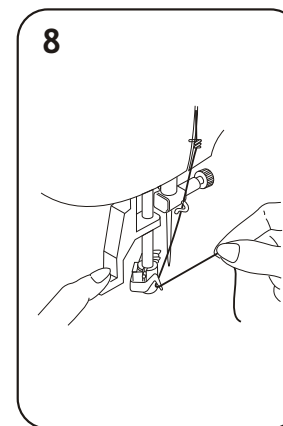
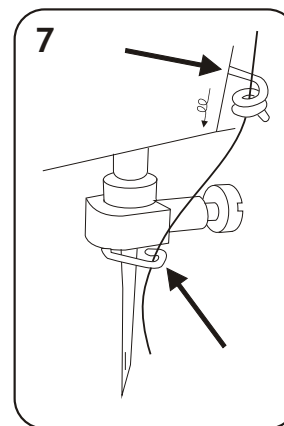
Nota: No seu desenrolar, a bobina deve girar no sentido anti-horário.

4. Segurando a bobina, passe a linha pela ranhura **A** (fig.2).

5. Puxe a linha para a esquerda por dentro da mola, até que ela saia pela ranhura **B** (fig. 3).

6. Feche parcialmente o visor deixando um pedaço de linha para fora (fig.4).

Passando a linha na máquina

1. Coloque o carretel ou retrós de linha no pino porta-retrós. Prenda-o com o prendedor adequado.
2. Levante o pé-calcador e gire o volante em sua direção até que o estica-fio atinja a sua posição mais alta.
3. Puxe a linha do retrós, e passe-a primeiro pelo rasgo inferior do guia-fio, depois pela ranhura superior, da esquerda para a direita, dando a volta (fig.1).
4. Passe a linha pelo outro guia-fio inserindo-a de baixo para cima (fig. 2).
5. Passe a linha em volta do tensor, de maneira que fique entre os discos tensionadores (fig. 3).
6. Puxe a linha suavemente para cima, levantando a mola (fig. 4) e permitindo que a linha deslize para dentro do protetor (fig. 5).
7. Passe a linha por dentro do estica-fio, conforme a ilustração (fig. 6).

8. Para passar a linha pelo guia-fio espiral, inicie pela esquerda, fazendo um movimento circular com a mão em sentido horário por duas vezes. A linha deve deslizar para o centro da espiral (fig. 7).
9. Passe a linha pelo último guia-fio e gire o volante em sua direção até que a agulha esteja em sua posição mais alta. Abaixe o pé-calcador.
10. Empurre suavemente a alavanca do passador automático de linha para baixo e passe a linha pelo guia conforme a ilustração (fig. 8). Continue empurrando a alavanca até que o gancho passe através do furo da agulha.
11. Insira a linha na ranhura do gancho e segure-a suavemente para cima (fig. 9).
12. Solte suavemente a alavanca e a linha será enfiada pelo furo da agulha automaticamente.
13. A linha formará um laço para trás. Puxe a linha cerca de 10 cm, desfazendo o laço (fig.10).

Nota: Recomendamos deixar a máquina em posição de costura reta, a agulha na posição central e em sua posição mais alta e o pé-calcador abaixado para tornar esta operação mais fácil.

Puxando a linha da bobina

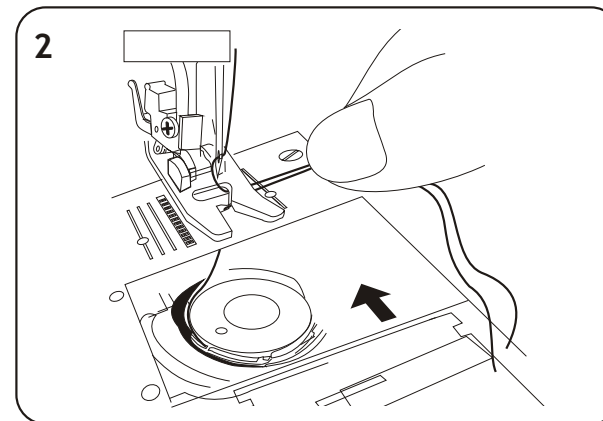
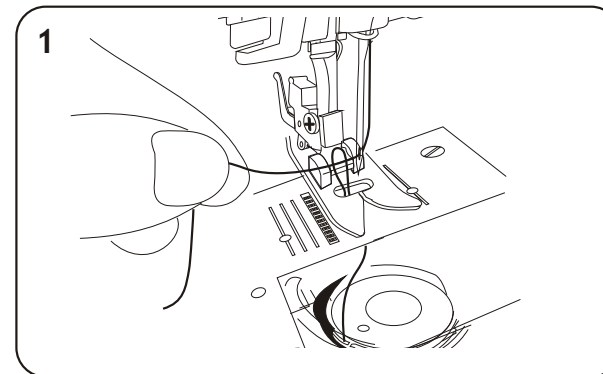
1. Levante o pé-calcador.

2. Com a mão esquerda segure a linha da agulha. Gire o volante em sua direção fazendo a agulha descer através do furo da chapa.

3. Continue girando o volante até que a agulha volte acima da chapa. Em seguida puxe levemente a linha da agulha. Ela deve trazer para cima a linha da bobina em forma de laço (fig.1).

4. Com os dedos desfaça o laço, até encontrar a ponta da linha da bobina.

5. Passe ambas as linhas através da abertura da sapatilha (fig. 2) e puxe-as para trás da máquina.

6. Agora, feche completamente o visor da bobina.

Ajustando a tensão da linha

A tensão correta é importante porque, pouca ou demasiada tensão, produzirá costura frágil ou franzirá o tecido. Faça um teste antes com uma amostra do tecido e da linha que você pretende usar. Um ponto perfeito e bem balanceado (fig.1) terá o nó localizado entre as duas faces do tecido, sem laços aparentes e sem franzidos.

Para costura reta

Para diminuir a tensão, gire o dial para um número menor. Pouca tensão produzirá pontos soltos (fig. 2) em forma de laços na sua costura. Para aumentar a tensão, gire o dial para um número maior. Muita tensão franzirá o tecido (fig. 3).

Para costura ziguezague

A tensão correta deve produzir um ponto suave e regular, com as linhas superior e inferior prendendo os cantos do ziguezague (fig. 4).
Muita tensão produzirá um ponto muito apertado, franzindo o tecido. Para reduzir a tensão, passe o marcador para um número menor. Pouca tensão originará um ponto solto. Girando o seletor para um número maior você aumentará a tensão.

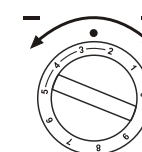
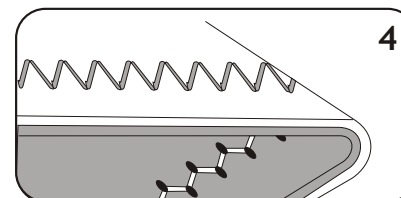
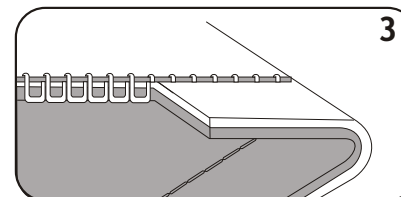
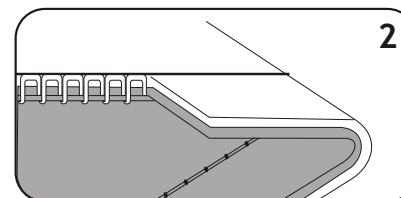
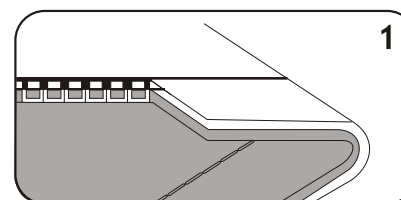



Tabela de tecido, linha e agulha

A agulha e a linha devem ser escolhidas conforme o tecido a ser costurado.

A tabela ao lado é um guia prático para a escolha da agulha e da linha. Consulte-a sempre antes de começar uma costura. Lembre-se que é preciso usar o mesmo tipo de linha na agulha e na bobina.

Os tecidos podem ser de qualquer tipo de fibra: algodão, linho, seda, lã, sintético, rayon ou misto. Estes tecidos estão listados conforme o seu peso.

Nota: Utilize somente agulhas originais SINGER. Não use agulhas tortas ou de outros fabricantes. Não recomendamos o uso de tecidos emborrachados ou metalizados. Linhas metálicas podem afetar a qualidade da costura e promover o desgaste prematuro das peças de sua máquina de costura.

Tecido (conforme o peso)		Linha	Agulha	
			Tipo	Tamanho
Leve	Cambraia Chiffon Crepe Seda	Poliester+algodão 100% poliester Mercerizada 60*	2020	11/80
Medio	Linho Percal Piquê Casimira Veludo Microfibra	Poliester+algodão 100% poliester Mercerizada 50*	2020	14/90
Médio pesado	Gabardine Tweed Lona fina Brim Sarja Cotelê	Poliester+algodão 100% poliester Mercerizada 40*	2020	16/100
Malhas	Malhas fechadas Malhas duplas Jersey Tricot	Poliester+algodão 100% poliester Nylon	Ponta esférica 2045	11/80 14/90 16/100 18/110

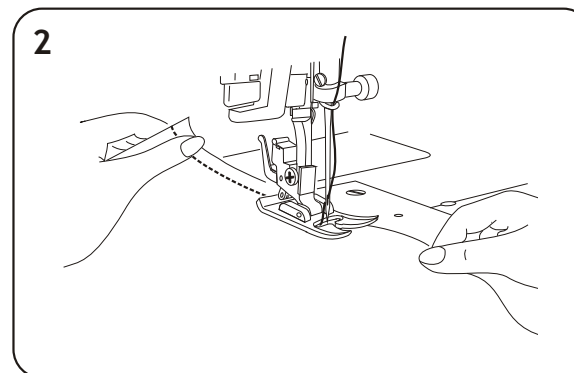
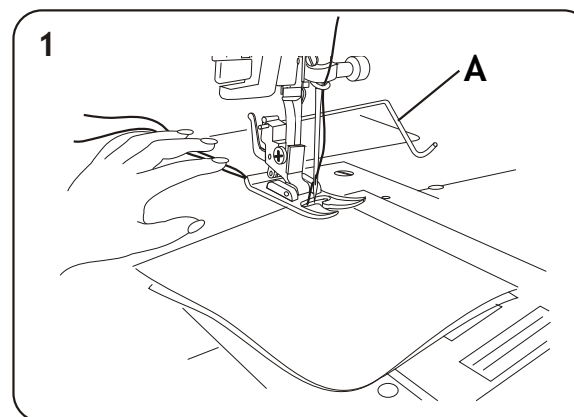
(*) Não recomendadas para tecidos elásticos

Começando a costura

1. Gire o volante em sua direção até que a agulha esteja em sua posição mais alta e levante o pé-calcador.
2. Coloque o tecido sob o pé-calcador, posicionando a agulha a cerca de 1 cm da borda do tecido. Alinhe a borda do tecido com uma das linhas de guia numeradas da chapa de agulha (fig.1) ou utilize a guia de tecido "**A**" encontrada nos acessórios.
3. Abaixe o pé-calcador.

Guiando e segurando o tecido

A maioria dos tecidos necessitam ser guiados somente na frente da sapatilha, mas alguns necessitam ser segurados à medida que vão sendo costurados (fig. 2).

- Para tricô e outras malhas sintéticas similares, segure levemente o tecido na frente e por trás da sapatilha. Não puxe o tecido.
- Para tecidos finos ou que tem muita elasticidade, como a helanca e a lycra, segure firmemente na frente e por trás, tanto o tecido como as linhas para iniciar a costura. Assim ela não sairá franzida.

Costura reta

A costura reta é apropriada para união de tecidos, cerzidos, pespontos, alinhavos, pregar zíperes, entre outros.

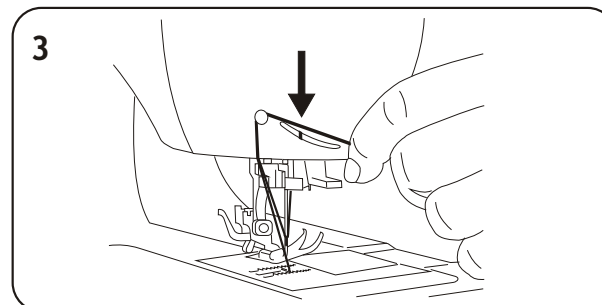
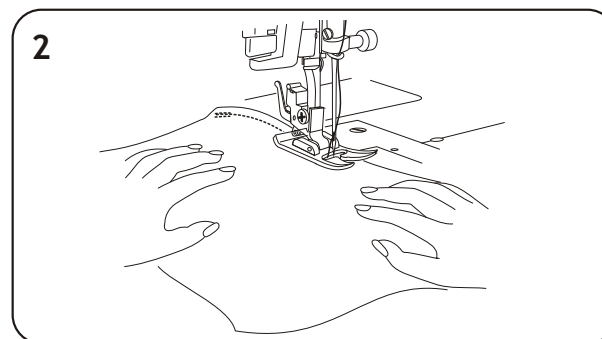
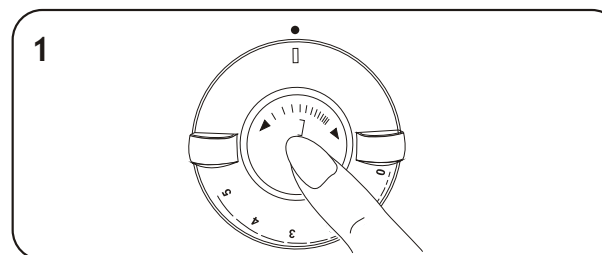
AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Posição da agulha: Central, esquerda ou direita
Largura do ponto: Costura reta
Comprimento do ponto: 2 - 3
Sapatilha: Uso geral

1. Costure cerca de 1 cm pressionando o pedal controlador.
2. Faça o arremate pressionando o botão de retrocesso (fig.1) costurando mais 1 cm e soltando o botão de retrocesso. Continue costurando até o final do tecido (fig. 2).
3. Para arrematar o final da costura, pressione o botão de retrocesso e costure para trás 3 ou 4 pontos.
4. Levante a agulha e o pé-calcador e remova o tecido.
5. Corte a linha passando-a pelo pino e pelo rasgo do cortador de linha localizado na parte de trás da tampa lateral (fig. 3).

1

2

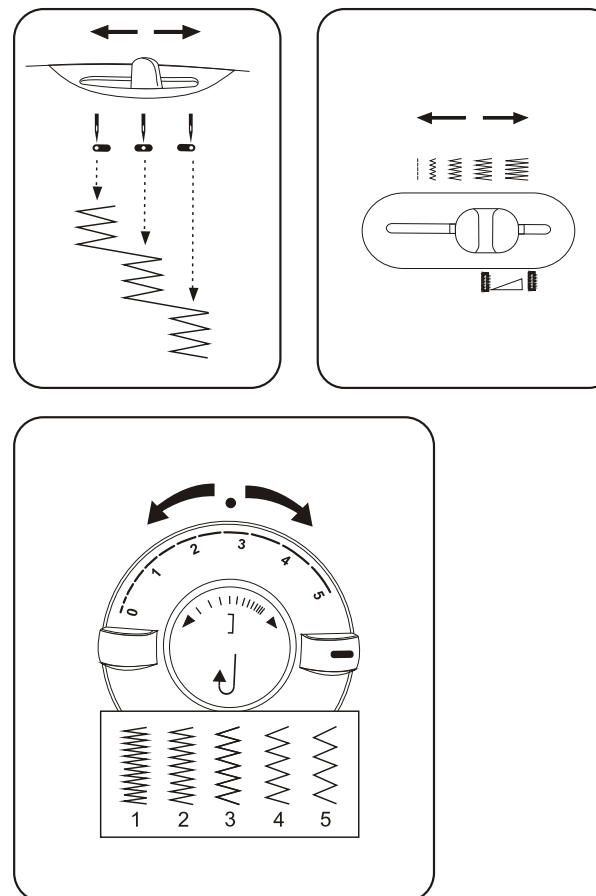
3

Costura ziguezague

A costura ziguezague pode ser usada para fazer acabamentos, aplicações, monogramas, decorações e chuleados.
Para obter o ziguezague, posicione o seletor de pontos na letra “**B**”. Em seguida escolha a largura do ziguezague desejada usando o seletor de largura do ponto.

AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Posição de agulha: Central, esquerda ou direita
Largura do ponto: Variável
Comprimento do ponto:
2 - 5 para acabamentos e arremates
0 - 2 para acetinados, monogramas e aplicações

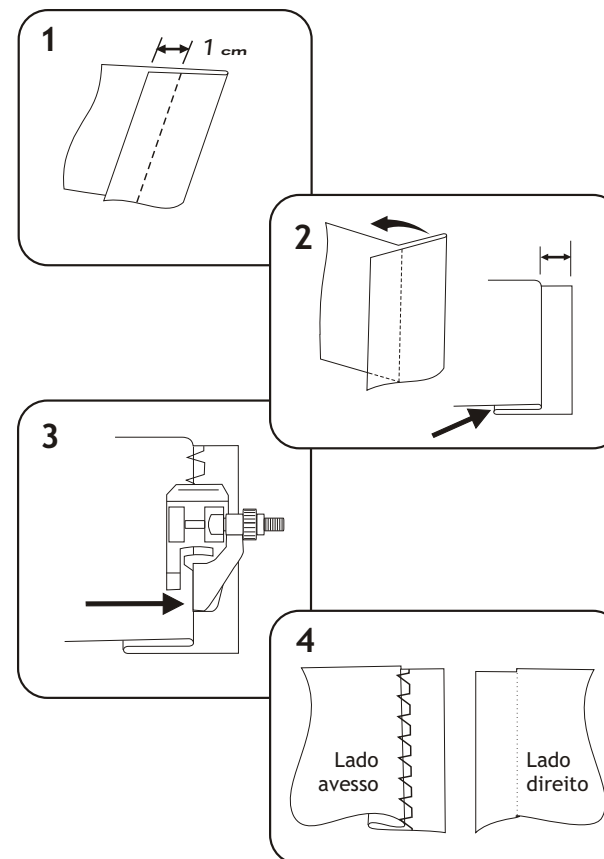
Ponto acetinado (ponto cheio)

O ponto acetinado é um tipo de ponto bem junto, em ziguezague, para utilização em bordados e aplicações.
Tipo de ponto: Ziguezague
Largura do ponto: Variável
Comprimento do ponto: 0 - 1
Sapatilha: Uso geral

Ponto invisível

O ponto invisível é muito apropriado para se fazer bainhas duráveis, substituindo a costura manual.

AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Invisível
(Letra **C** no seletor de pontos)
Posição da agulha: Central
Largura do ponto: Ajustável
Sapatilha: Sapatilha para ponto invisível
Comprimento do ponto: 2 - 3

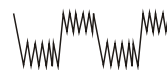
1. Dobre a bainha e alinhave a 1 cm da beirada (fig. 1).
2. Dobre a parte de trás da bainha como mostra a ilustração (fig.2).
3. Coloque a bainha dobrada sob o pé-calcador e regule o guia para a distância desejada (fig.3).
4. Costure usando pontos largos para prender a borda da bainha.
5. Vire o tecido para o lado direito (fig.4) e passe-o a ferro.

Pontos decorativos

Com sua Millenna, você pode fazer uma série de costuras ornamentais, usadas em bordados de panos de prato, toalhas de mesa e roupas infantis. Escolha o ponto decorativo pela tabela da pág. 13 e posicione o seletor de pontos conforme indicado no visor.

AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Posição da agulha: Central
Largura do ponto: Variável
Comprimento do ponto:
0 - 1 para pontos fechados
1 - 2 para pontos abertos
Sapatilha: Uso geral

Quanto maior for a largura do ponto, mais bonito ele ficará.

Exemplos de pontos decorativos fechados

Dominó Crescente

Exemplos de pontos decorativos abertos:

Rampart Fagote

Pontos flexíveis

Estes pontos são usados para costurar malhas e outros tecidos elásticos.

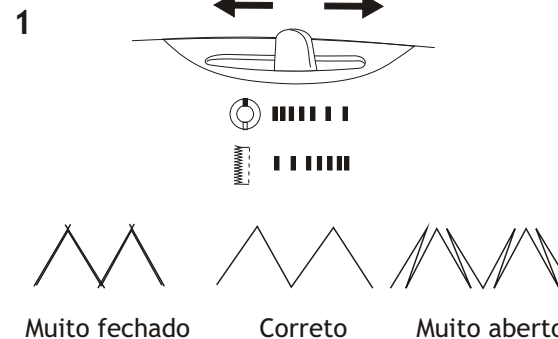
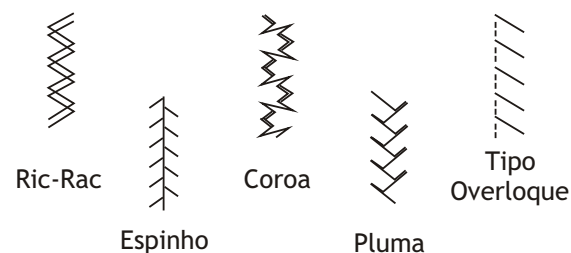
AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Posição da agulha: Central
Largura do ponto: Variável
Comprimento do ponto: Posicionado na marca "I" do seletor de comprimento do ponto
Sapatilha: uso geral

Escolha o ponto flexível na tabela da pág.13 e posicione o seletor de pontos na letra respectiva. Gire o seletor de comprimento de ponto no sentido anti-horário até que a marca "I" se alinhe com a marca em relevo na máquina.

Nota: Se a máquina não iniciar a costura após o alinhamento dos dois símbolos, pressione o botão de retrocesso.

Ajuste do ponto flexível (fig. 1)

Utilize o botão de ajuste do ponto flexível para regular a abertura do ponto. Movimentando-o à esquerda, o ponto se fechará. Para abrir o ponto, movimente o seletor para a direita.

Ponto tipo Overloque

Este ponto é muito utilizado para acabamentos em bordas de tecidos elásticos ou em panos que necessitam de maior elasticidade como mangas, golas, confecção de suéteres e trajes de banho

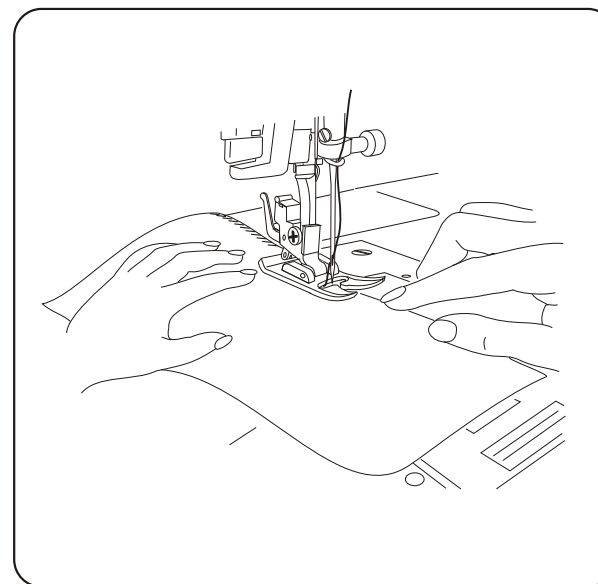
AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Overloque
Largura do ponto: Variável
Sapatilha: Uso geral

1. Gire o seletor de comprimento do ponto para a posição de pontos flexíveis (marca "I").

2. Coloque o tecido sob o pé-calcador.

3. Ajuste a largura do ponto de forma que os pontos à direita penetrem fora do tecido e os da esquerda no tecido. Assim, conseguimos que a linha “envolva” a borda do tecido.

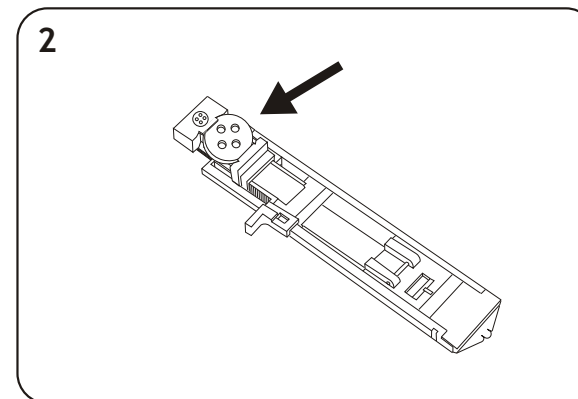
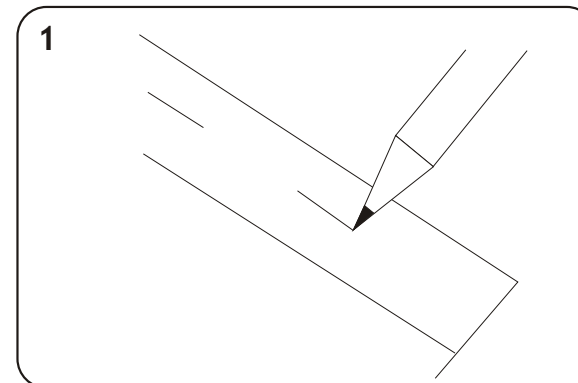
4. Ao fazer a costura utilize o seletor de ajuste do ponto flexível, movimentando-o para a direita ou para a esquerda, criando assim o efeito visual desejado.

Caseador automático de 1 passo

Sua máquina faz casas do tamanho que você desejar, automaticamente, em um único e simples passo. Siga estas instruções antes de começar a fazer casas:

- Você não precisa mover o tecido ou reposicionar a agulha.
- Pratique, fazendo casas em um retalho do tecido a ser usado. Use estas amostras também para balancear o caseado (pág. 31).
- Certifique-se de que a bobina tenha linha suficiente.
- Marque a posição da casa no tecido (fig.1).
- Mova o seletor de pontos para a posição "A" e o seletor de comprimento do ponto na posição de caseado.

AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Posição "A"
Posição da agulha: Central
Largura do ponto: Entre o caseado menor e o maior, como desejar
Sapatilha: Especial para caseado

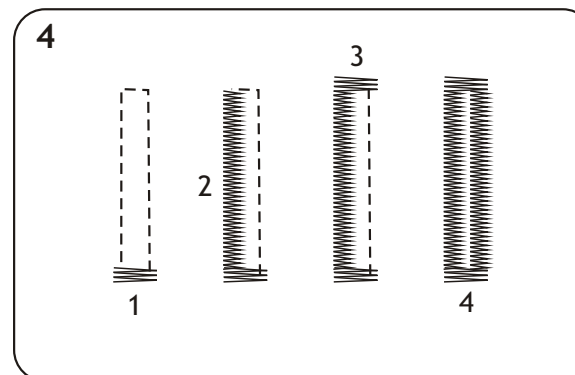
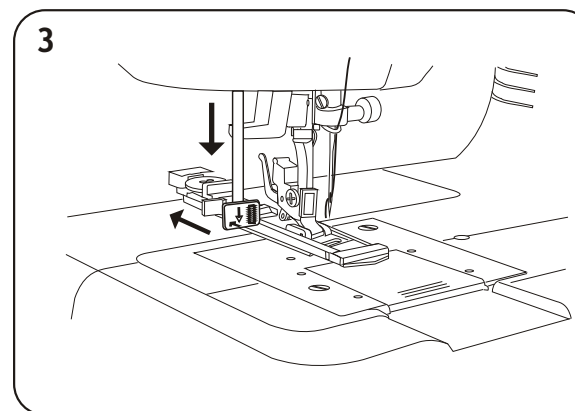
1. Coloque o botão que você vai usar no compartimento limitador da sapatilha (fig.2). Ele determinará o comprimento da casa. Monte a sapatilha na máquina.

2. Abaixe totalmente a alavanca do caseador e empurre-a suavemente para trás (fig.3).

3. Posicione o centro do rasgo da sapatilha junto à parte de baixo da marca do tecido. Abaixe o pé-calcador e inicie a costura.

4. A casa será feita na sequência de 1 a 4 automaticamente, como mostra a fig. 4.

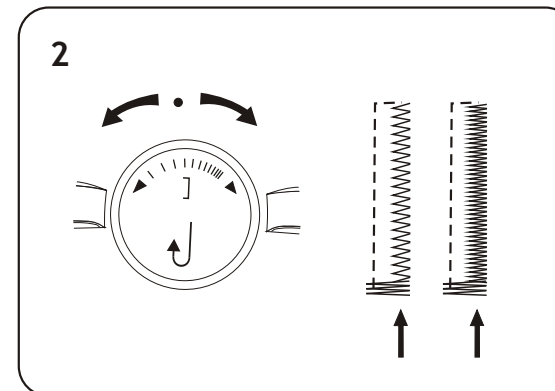
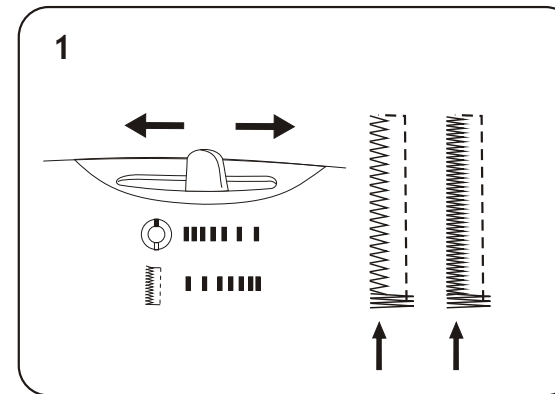
5. Quando a máquina terminar de fazer a casa, levante o pé-calcador e remova o tecido.

6. Com uma tesoura de ponta fina ou abridor de casas, corte cuidadosamente a abertura. Cuidado para não cortar nenhum ponto.

Nota: Sempre que for fazer uma nova casa, é necessário empurrar a alavanca do caseador novamente (fig.3).
Se ocorrer algum problema ao fazer os passos 1 ou 2 do caseado, desengate a alavanca do caseador, faça 10 pontos aproximadamente, retire o tecido e reinicie o procedimento para um novo caseado. Caso ocorra o problema nos passos 3 ou 4, retire o tecido e reinicie o procedimento para um novo caseado.

Balanceamento do caseado

Em alguns tipos de tecido poderá ocorrer uma diferença de densidade dos pontos, entre os lados direito e esquerdo da casa. Isto será facilcilmente corrigido seguindo-se as instruções abaixo:

1. Se o lado esquerdo da casa estiver com os pontos muito separados, mova o seletor de ajuste de pontos flexíveis e caseado ligeiramente para a direita, até que a densidade dos pontos aumente. Se estiverem muito juntos, mova o seletor para a esquerda, até que a densidade dos pontos diminua (fig.1).

2. Se o lado direito da casa estiver com os pontos muito separados, gire o botão de retrocesso e ajuste do caseado ligeiramente para a direita, até que a densidade dos pontos aumente. Se estiverem muito juntos, gire o botão para a esquerda até que a densidade dos pontos diminua (fig.2).

Pregando botões

Botões são pregados fácil e rapidamente, usando-se costura reta e ziguezague simples.

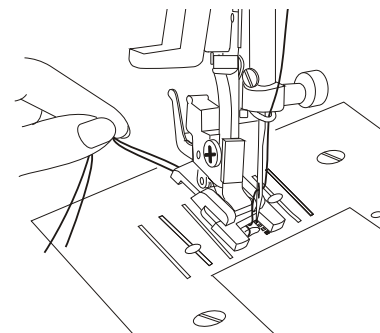
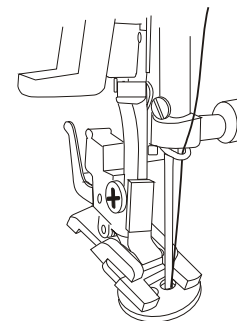
AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Costura reta e ziguezague
Posição da agulha: Esquerda
Largura do ponto: Ajustável
Sapatilha: Pregar botões

1. Abaixe os dentes (pág.12) movendo a alavanca isoladora para a esquerda. Monte a sapatilha para pregar botões.

2. Traga a linha da bobina para cima e passe-as por debaixo da sapatilha (fig. 1).

3. Coloque o tecido e o botão em baixo do pé-calcador. Gire o volante em sua direção, verificando se a agulha está entrando no centro dos furos do botão (fig. 2).

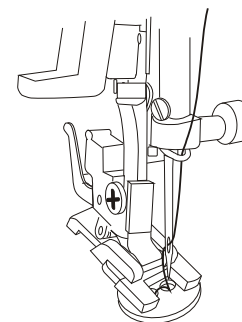
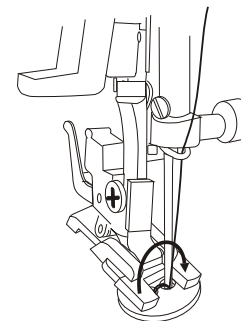
4. Abaixe o pé-calcador e faça alguns pontos.

5. Gire o volante em sua direção, até que a agulha esteja fora do botão (fig. 3).

6. Nesta posição, faça alguns pontos (fig. 4).

7. Para fixar a costura, gire novamente o volante até que a agulha esteja fora do tecido, ajuste o seletor da largura do ponto em costura reta e faça mais alguns pontos.

8. Para botões de 4 furos, repita a operação com os outros dois furos.

3

4

Pregando zíperes

Recomendamos o uso da sapatilha para zíper para formar uma costura uniforme próxima ao zíper.

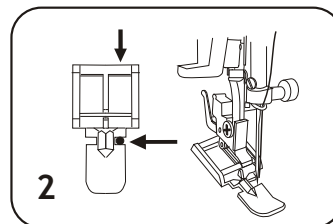
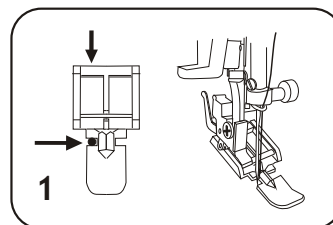
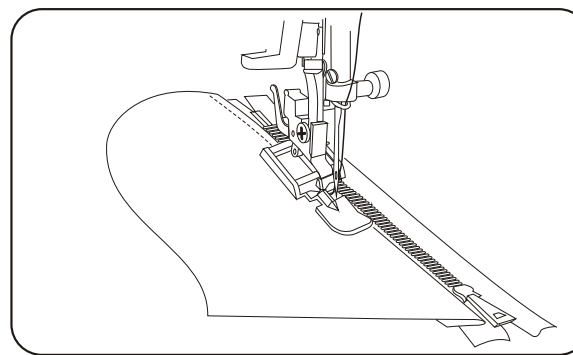
AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Costura reta
Posição da agulha: Central
Comprimento do ponto: 2 - 5
Sapatilha: Zíper

QUANDO OS DENTES DO ZIPER ESTIVEREM À ESQUERDA DA AGULHA:

- Monte a sapatilha no seu encaixe do lado esquerdo (fig.1).

QUANDO OS DENTES DO ZIPER ESTIVEREM À DIREITA DA AGULHA:

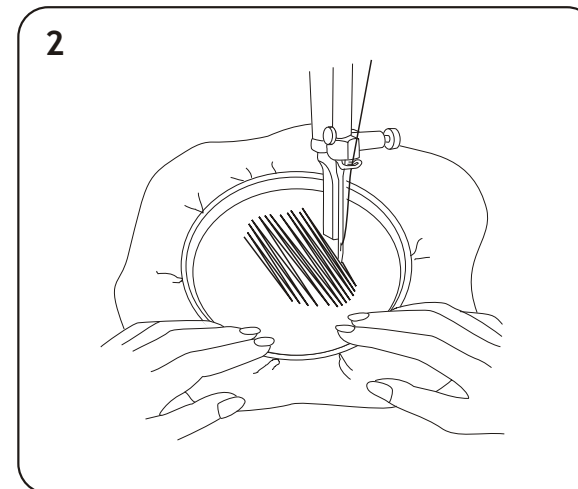
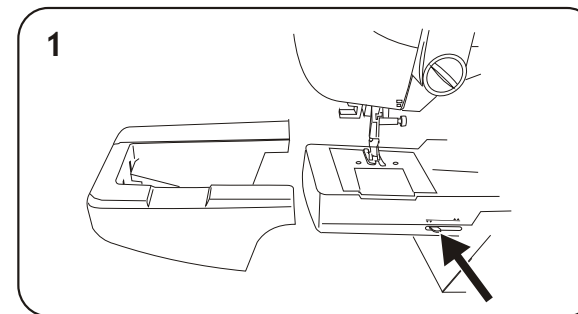
- Monte a sapatilha no seu encaixe do lado direito (fig. 2).

Cerzido

Rasgos e esgarçados em roupas e cortinas podem ser cerzidos facil e rapidamente com um pouco de prática. Quando for necessário um maior controle da costura, você poderá usar um bastidor (não fornecido), conforme ilustração.

AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Costura reta
Posição da agulha: Central
Tensão: Entre 2 e 5

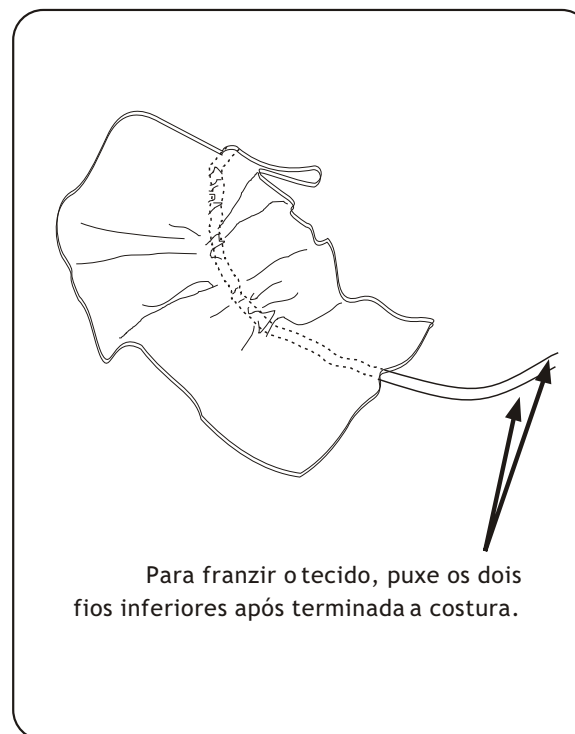
Nota: Se a área a ser cerzida for aberta, como num furo, alinhave um remendo por baixo.

1. Retire o pé-calcador (pág.11), mova a alavanca do isolador dos dentes totalmente para a esquerda para abaixá-los (fig.1). Abaixe a barra de pressão.
2. Para iniciar o cerzido, faça movimentos uniformes para a frente e para trás, sobre a área a ser cerzida. Observe que, neste caso, o comprimento do ponto será dado pela extensão de seus movimentos. Movimentos mais suaves, produzirão pontos mais justos.
3. Continue até cobrir toda a superfície com linhas paralelas.

Franzido

O franzido é um recurso que causa um efeito muito bom em mangas, saias e babados.

AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Costura reta
Posição da agulha: Central
Comprimento do ponto: 5
Sapatilha: Uso geral
Tensão da linha: Baixa

1. Sem fazer o arremate, faça a primeira costura reta.
2. Levante o pé-calcador e a agulha, e gire o tecido.
3. Abaixe o pé-calcador, sem cortar a linha, faça a segunda costura paralela à primeira.
4. Levante o pé calcador, puxe aproximadamente 10 cm de linha, corte o fio e retire o tecido.
5. Para franzir puxe os dois fios inferiores, ao mesmo tempo, distribuindo o franzido de maneira uniforme pela costura.

Para franzir o tecido, puxe os dois fios inferiores após terminada a costura.

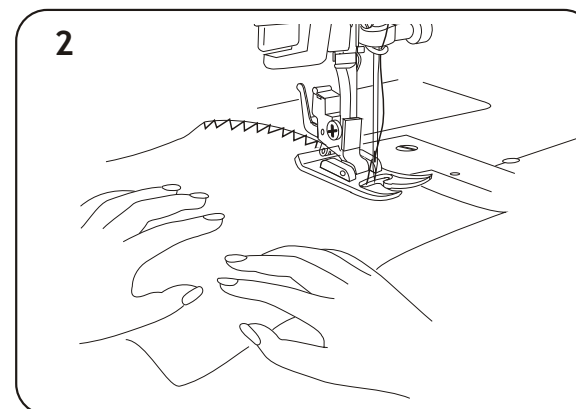
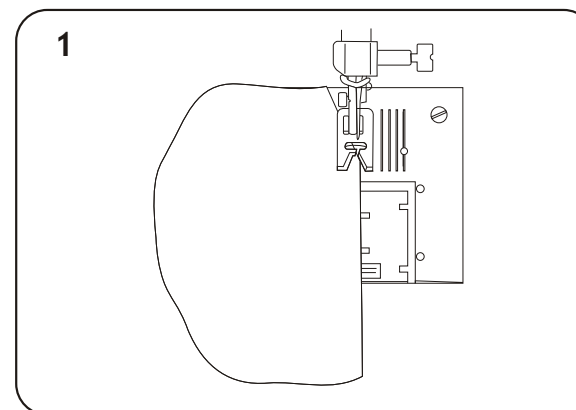
Chuleado

O objetivo do chuleado é evitar que as bordas do tecido se desfiem. Para envolver as bordas do tecido com uma costura, utilizamos o ziguezague.

AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Ziguezague
Posição da agulha: Central
Comprimento do ponto: 1 - 2
Largura do ponto: Ajustável
Sapatilha: Uso geral

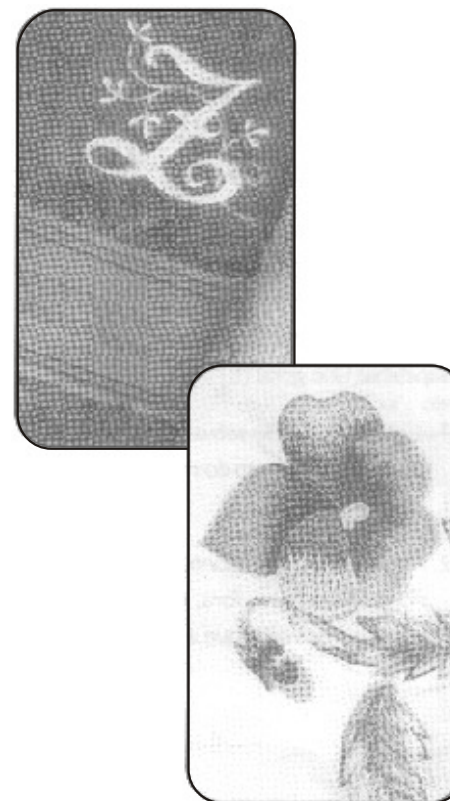
1. Coloque o tecido sob o pé-calcador, posicionando a borda do tecido no centro do rasgo da sapatilha (fig.1).

2. Ajuste a largura do ponto de forma que um ponto penetre no tecido e o outro fora (fig.2). Assim, conseguimos que a linha “envolva” a borda do tecido.

Monogramas e bordados

Com um pouco de habilidade, criatividade e um bastidor (não fornecido), pode-se fazer lindos monogramas e bordados, personalizando suas criações.

AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

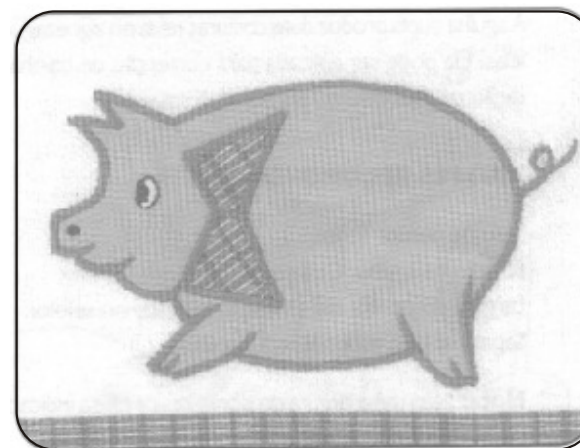
Tipo de ponto: Ziguezague (para monograma) ou Costura reta (para bordado)
Largura de ponto: Variável
Comprimento do ponto: 0 - 1

1. Desenhe as letras (para monogramas) e os desenhos (para os bordados) no lado direito do tecido.
2. Mova a alavanca do isolador dos dentes (pág. 12) totalmente para a esquerda. Retire o pé-calcador.
3. Escolha a largura do ziguezague apropriada.
4. Estique o tecido no bastidor com o desenho ou as letras no meio dele.
5. Com movimentos circulares, movendo lentamente o bastidor numa velocidade constante, preencha os monogramas e os desenhos.

Aplicações

As aplicações são feitas rapidamente e são sempre uma bonita decoração. Com diferentes tecidos e variados motivos, obtem-se sempre um novo efeito.

AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Ziguezague
Posição da agulha: Central
Largura do ponto: Variável
Comprimento do ponto: 0 - 1
Sapatilha: Uso geral

1. Mova a alavanca do isolador dos dentes (pág.12) totalmente para a esquerda.
2. Alinhave a aplicação (já recortada) no tecido.
3. Costure as bordas do desenho com o ponto ziguezague acetinado (série de pontos bem juntos).
4. Mantenha a agulha dentro do tecido ao girá-lo.

Costurando com agulha dupla

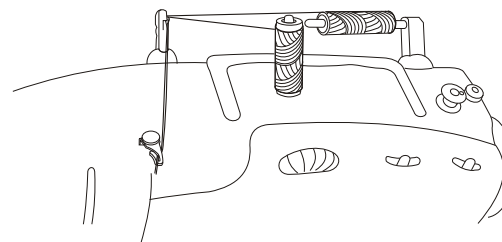
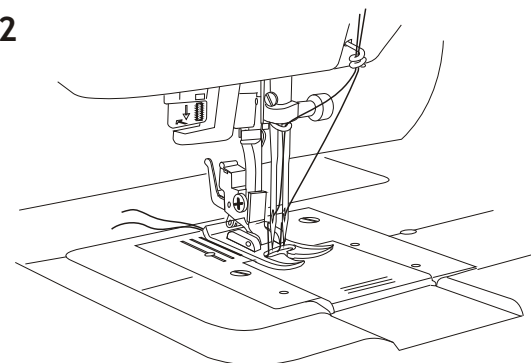
A agulha dupla produz duas costuras retas ou ziguezague paralelas. Ela pode ser aplicada para confecção de bainhas, aplicação de elásticos ou pontos decorativos.

AJUSTES INICIAIS RECOMENDADOS

Tipo de ponto: Todos
Posição da a gulha: Central
Largura do ponto: Até a posição indicada no seletor
Sapatilha: Uso geral

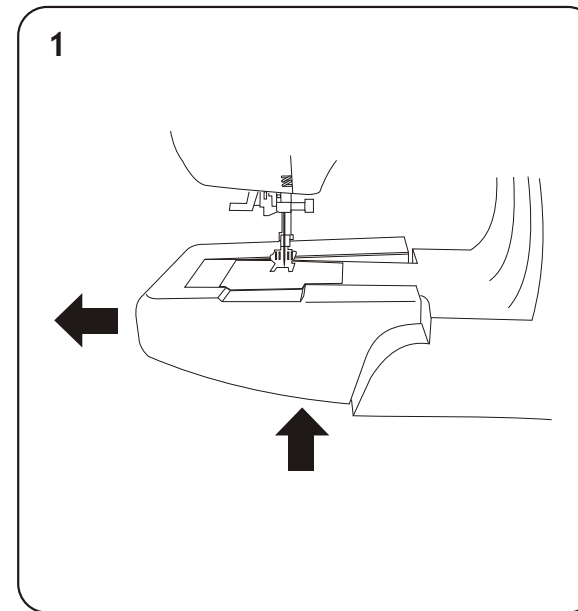
Nota: Não use a largura do ponto maior que a indicada, pois poderá quebrar a agulha.

1. Instale a agulha dupla.
2. Coloque o segundo feltro e pino porta-retrós (fig.1).
3. Coloque os dois retroses e passe as duas linhas juntas, da maneira usual, exceto no último guia-fio.
4. Passe a linha do porta-retrós horizontal pelo último guia-fio e pelo furo da agulha esquerda. A outra linha não passará pelo último guia-fio.

Nota: Não será possível usar o passador automático de linha quando estiver usando agulha dupla. O procedimento deverá ser manual.

Costurando com o braço livre

Na Millenna é possível remover a extensão da base. Assim, sua máquina será capaz de executar costuras tubulares, facilitando o processo de costurar barras de calças, mangas de camisa e pregar elásticos.

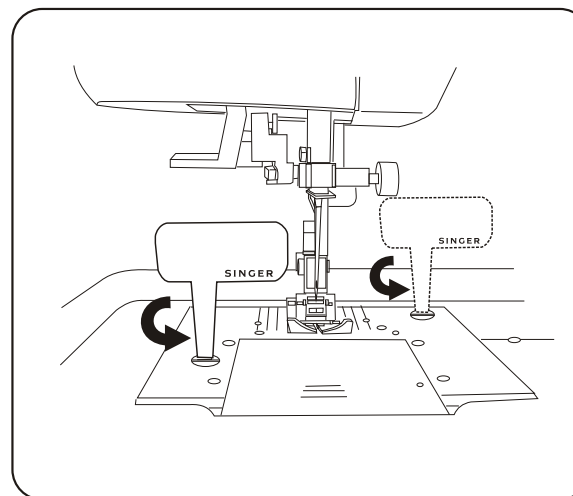
Para remover a extensão da base:

- Com as duas mãos, levante as extremidades internas da base, ambas ao mesmo tempo (fig. 1).
- Deslize a peça para a esquerda e para fora da máquina.

Removendo a chapa de agulha

ANTES DE REMOVER A CHAPA DE AGULHA, DESLIGUE A MÁQUINA.

A chapa de agulha é retirada somente para limpeza, para manutenção ou para facilitar a retirada da caixa de bobina.

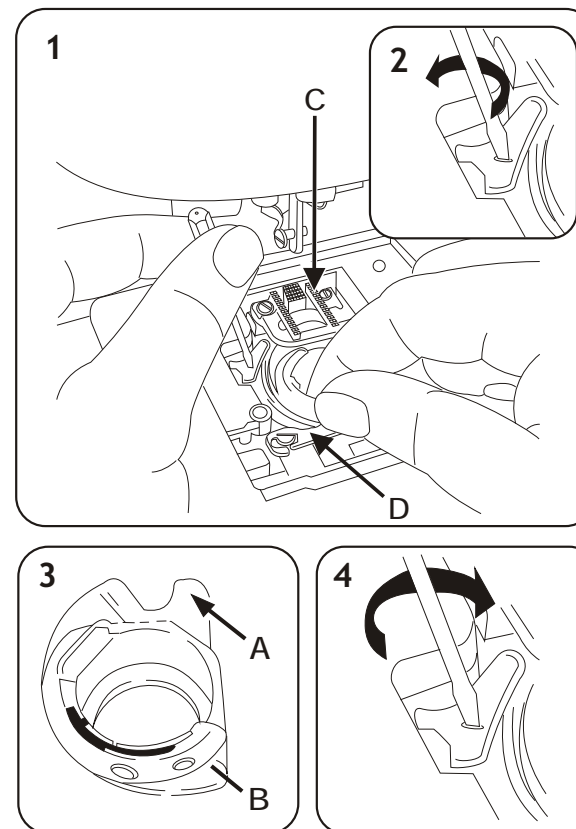
1. Solte e remova os parafusos da chapa de agulha. Utilize para isto a chave de fenda do seu conjunto de acessórios.

2. Retire-a manualmente.

Removendo e colocando a caixa de bobina

Para remover a caixa de bobina

1. Remova a chapa de agulha.
2. Com uma chave de fenda pequena, gire e segure o prendedor da caixa de bobina totalmente para trás (fig. 2).
3. Levante o lado esquerdo da caixa de bobina e deslize-a para a esquerda e para fora (fig.1).
4. Solte suavemente o prendedor até sua posição inicial (fig. 4).

Colocando a caixa de bobina

1. Com uma chave de fenda pequena, gire e segure o prendedor da caixa de bobina totalmente para trás (fig. 2)
2. Gire a aba (**A**) da caixa de bobina por baixo dos dentes (**C**).
3. Introduza a aba (**B**) da caixa sob a chapa posicionadora (**D**). Observe que a caixa de bobina esteja livremente assentada sobre a pista da lançadeira rotativa.
4. Solte suavemente o prendedor até sua posição inicial (fig. 4).
5. Recoloque a chapa de agulha. Aperte os parafusos com a chave de fenda dos acessórios.
6. Coloque a bobina e feche o visor.

Trocando a lâmpada

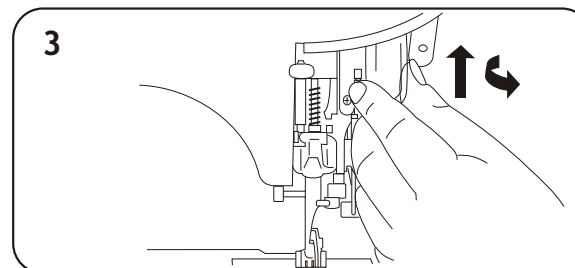
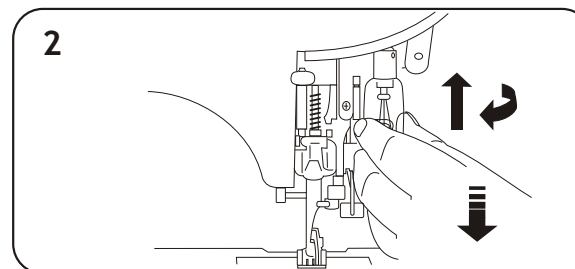
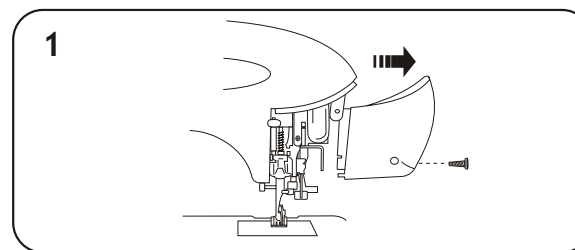
ANTES DE TROCAR A LÂMPADA, DESLIGUE A MÁQUINA E O PLUGUE DA TOMADA.

Utilize somente lâmpadas originais SINGER (Codigo 98B076).

Removendo a lâmpada

1. Remova o parafuso da tampa lateral e puxe-a para baixo e para a direita (fig.1).
2. Não tente desenroscar a lâmpada. Empurre-a para cima contra o soquete, e ao mesmo tempo gire-a no sentido indicado no desenho (horário) para soltar o seu pino (fig.2).
3. Puxe a lâmpada para baixo e para fora da máquina.

Recolocando a lâmpada

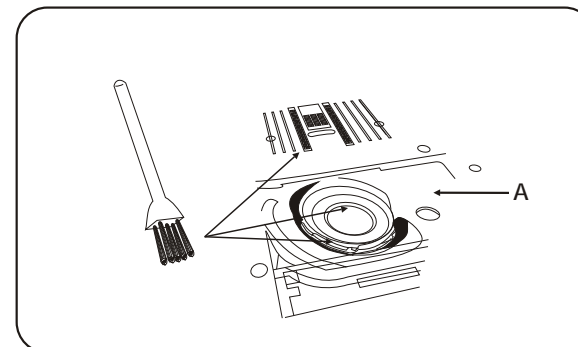
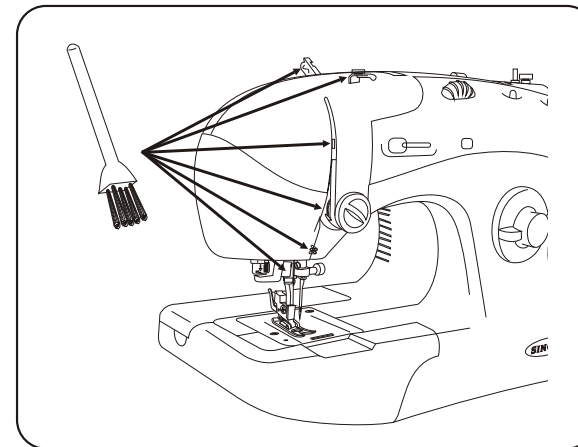
1. Introduza a lâmpada de maneira que o pino lateral entre na ranhura do soquete, e empurrando-a para cima, gire no sentido anti-horário para prendê-la na posição correta (fig.3).
2. Recoloque a tampa lateral e aperte seu parafuso.

Limpando a máquina

ANTES DE LIMPAR SUA MÁQUINA, DESLIGUE O PLUGUE DA TOMADA.

A superfície e as tampas podem ser limpas com um pano macio, umedecido com sabão neutro. Remova os detritos e fiapos das partes expostas e, com o pincel que acompanha a sua máquina limpe:

- Estica-fio , guias-fio e seletor de tensão.
- Barra de pressão e barra de agulha.
- Caixa de bobina e a área da chapa de agulha.

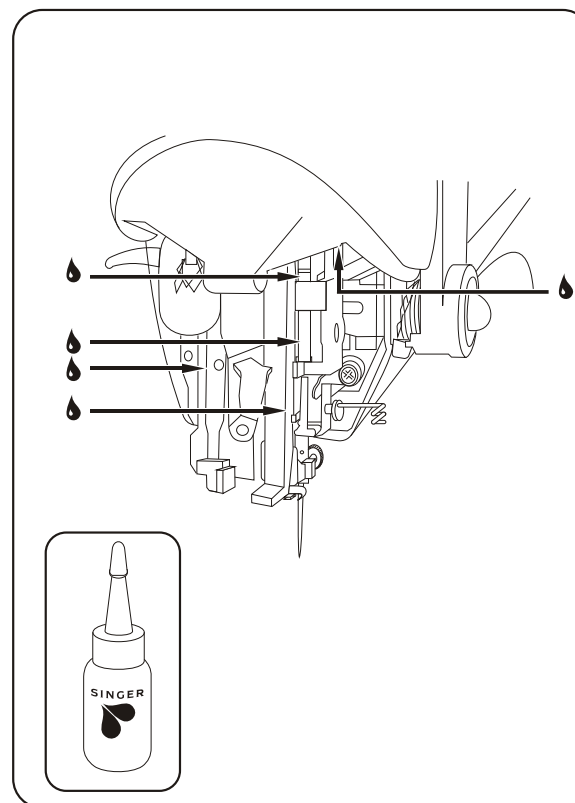
Nota: Nunca remova a chapa posicionadora (**A**). Se a região sob a chapa posicionadora necessitar de limpeza, leve sua máquina a um técnico da Rede de Serviços Autorizados SINGER.

SUA MÁQUINA DEVE SER REVISADA PERIODICAMENTE POR UM TÉCNICO DA REDE DE SERVIÇOS AUTORIZADOS SINGER.

Lubrificando a máquina

ANTES DE LUBRIFICAR SUA MÁQUINA, DESLIGUE O PLUGUE DA TOMADA.

A frequência com que se deve lubrificar a máquina dependerá do seu uso e de onde se guarda. Se usá-la algumas vezes por semana, lubrificar uma vez por ano é suficiente. Se usá-la frequentemente, lubrifique-a pelo menos 1 vez por mês.

Para lubrificar, use somente Óleo SINGER em todos os pontos indicados. O Óleo SINGER é especialmente preparado e não contém resíduos prejudiciais que possam interferir no movimento das peças de precisão.

Para determinar quais peças que se movem e necessitam de lubrificação, remova a tampa lateral e gire vagarosamente o volante em sua direção.

Guia para verificação de defeitos

Agulha não se movimenta

O plugue está ligado na tomada?
O interruptor está ligado?
O controlador está conectado?
O isolador de agulha está acionado?

Agulha se move mas não forma o ponto

A agulha está danificada?
A agulha está totalmente inserida no prendedor?
A agulha e a bobina estão colocadas corretamente?
A linha está passada corretamente?

A agulha quebra

A agulha é do tamanho apropriado para o tecido?
A agulha está totalmente inserida no prendedor?
Os controles estão ajustados corretamente?
Os acessórios são apropriados para sua costura?

Dificuldades para encher a bobina

A linha se desenrola livremente do retrós?
O isolador de agulha está acionado?
Você segurou a ponta da linha, no início do enchimento?
A linha está enganchando no carretel?

Linha superior quebra

A passagem de linha está correta?
A linha se desenrola livremente do retrós?
A agulha é do tamanho correto para a linha?
A tensão da linha superior está muito alta?
A caixa de bobina está montada corretamente?
As bordas da bobina estão com rebarbas?

Linha inferior quebra

A linha da bobina foi enrolada corretamente?
A bobina está montada corretamente na caixa de bobina?

Falha de pontos

A passagem de linha está correta?
O tecido está firmemente pressionado pela sapatilha?
O tipo e tamanho da agulha estão corretos para o tecido?
A agulha está torta?

O tecido não se move corretamente sobre o pé-calcador

O pé-calcador está corretamente montado na máquina?
O pé-calcador está abaixado?
O comprimento do ponto está corretamente ajustado?
A alavanca isoladora dos dentes está para a direita?